

В.А. ГИБНЕР, Е.В. ГУГУЕВА, И.А. КУШАКОВА, А.Ю. БУКАТИНА
(Средняя Ахтуба)

Г.Ю. КЛИНКОВА, А.В. ЛУКОНИНА
(Волгоград)

**ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПРИРОДНЫХ
ЭКОСИСТЕМ НА ТЕРРИТОРИИ БИОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТА
«ПРИРОДНЫЙ ПАРК «ВОЛГО-АХТУБИНСКАЯ ПОЙМА»**

Рассматриваются мероприятия по восстановлению деградированных ландшафтов проводимые на модельных объектах биосферного резервата «Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма».

Ключевые слова: *Волго-Ахтубинская пойма, водно-болотные угодья, деградированные ландшафты, восстановление пойменных ландшафтов.*

Волго-Ахтубинская пойма представлена типичными пойменными ландшафтами: разнообразными водными объектами – озерами, ериками, протоками, старицами, различными типами лугов, в меньшей степени – дубравами и галерейными лесами. Во всех этих экосистемах ведущим фактором является вода, таким образом, все их можно отнести к водно-болотным угодьям (ВБУ) [1].

В последние десятилетия в силу разнообразных причин, число и площади водно-болотных угодий Волго-Ахтубинской поймы, особенно в северной части биосферного резервата, существенно сократились. Многие водоемы демонстрируют разную степень деградации. Признаки деградации ВБУ носят как системный характер, связанный с зарегулированием паводка со стороны ГЭС, так и локальный, который определяется местными антропогенными воздействиями.

Однако следует помнить, что водно-болотные угодья по уровню их биоразнообразия, природным ресурсам и буферной роли для гидрологического режима имеют важнейшее значение для глобальных показателей внешней среды. Это относится ко всем, даже незначительным по размерам ВБУ [1]. Проблема восстановления и экологической реабилитации водных объектов Волго-Ахтубинской поймы является частью общей проблемы рационального использования водных ресурсов и устойчивого функционирования водохозяйственного комплекса Нижней Волги, сохранения уникального природно-территориального комплекса Волго-Ахтубинской поймы. Поэтому восстановление деградированных территорий – важнейшая природоохранная и социальная задача.

Работы по восстановлению деградированных ландшафтов на территории биосферного резервата Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма» начаты в 2009 г. при содействии Проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия водно-болотных угодий Нижней Волги». На сегодняшний день не существует отработанных сценариев по восстановлению деградированных ландшафтов, поэтому были выбраны модельные территории (демонстрационные участки) с различной степенью деградации ВБУ [2].

Изначально на территории поймы были выбраны 10 модельных территорий, предлагаемых к восстановлению: система оз. Чайка, оз. Сотово, оз. Запорное, оз. Проклятое, ерик с озером в окрестностях п. Новенький, система озер Невидимки, оз. Давыдкино, луг у п. Репино, ерик в окрестностях г. Краснослободска, озера Светлое и Шуваевское [3].

В результате рейтингового голосования на Межрегиональном совещании Проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия водно-болотных угодий Нижней Волги» по совокупности критериев наиболее значимой модельной территорией для восстановления было признано озеро Сотово, которое стало первой модельной территорией в границах биосферного резервата, где начались работы по восстановлению.

В настоящее время на территории биосферного резервата работы по восстановлению ландшафтов и биоразнообразия отрабатываются на 3 модельных территориях (рис. 1, табл. 1). Проекты осуществляются при финансовой поддержке ПРООН/ГЭФ и Coca-Cola Hellenic в рамках программы «Каждая капля имеет значение».



Рис. 1. Модельные территории по восстановлению деградированных ландшафтов в биосферном резервате «Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма»

Выбранные модельные территории располагаются в разных функциональных зонах биосферного резервата, поэтому проводимые и планируемые работы различны по целям, степени природоохранной и социальной значимости, вовлеченным целевым группам (табл. 1). Содержание работ по восстановлению для каждой территории определяется, в первую очередь, степенью деградации ландшафта, а также вызвавшими ее причинами.

Таблица 1

Краткая характеристика модельных территорий по восстановлению деградированных ландшафтов на территории биосферного резервата «Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма»

Модельная территория	Начало работы, год	Зона природного парка (биосферного резервата)	Целевые группы, вовлеченные в деятельность по восстановлению	Цель восстановления
озеро Сотово и прилегающие ландшафты	2009	природоохранная (зона ядра)	научное сообщество, природоохранные организации	реставрация полностью утраченного водного объекта с восстановлением биоты озера и прилегающих ландшафтов
озеро Сазанье и прилегающие ландшафты	2012	природоохранная (зона ядра), рекреационная (буферная зона)	представители бизнеса	реставрация пойменного ландшафта с восстановлением гидрорежима и заменой инвазивной флоры на местную
озеро Запорное и прилегающие ландшафты	2014	агрохозяйственная (зона сотрудничества)	местное население, рекреанты	создание условий для жизнеобеспечения населения; создание условий для рекреации

Основная причина деградации вышеперечисленных территорий – нарушение водного режима, вызванное, в первую очередь, общим ухудшением водного питания верхового участка Волго-Ахтубинской поймы, а также различными локальными причинами. Поэтому *первоначальные мероприятия* по восстановлению всех территорий направлены на восстановление водного питания модельных ландшафтов.

Так, например, основной причиной деградации озера Сотово послужило обвалование территории и строительство глухой земляной дамбы на ерике Сотовом, питающем озеро. В следствие пересыхания самого озера, началась деградация и прилегающих ландшафтов, в том числе усыхание дубрав. С целью восстановления обводнения озера Сотово глухая земляная дамба была заменена на водопропускное гидротехническое сооружение (ГТС), которое после заполнения озера полыми водами закрывается, и вода сохраняется в озере до следующего половодья [4] (рис. 2).



Рис.2. ВБУ оз. Сотово: до (слева) и после (справа) проведения восстановительных работ

Основная причина нарушения гидрологического режима на территории урочища Сазанье связана со строительством дамбы на ерике Огибном. С целью улучшения гидрорежима дамба ликвидирована и проведены работы по углублению естественной ложбины, где впоследствии проведены рекультивация и залужение [5].

Озеро Запорное расположено внутри населенного пункта, и, как следствие, водоток перекрыт дамбой и дорогой. В настоящий момент подготовлены предложения по улучшению обводнения озера Запорное.

Следующим этапом работ является осуществление мероприятий по восстановлению нарушенного растительного покрова. Восстановительные работы включают конструирование и воссоздание пойменных фитоценозов. Растения создают полноценную природную среду - основу для привлечения водных и наземных видов животных, которые смогут найти здесь кормовую базу и защищенные места для обитания. Именно растительность способствует формированию большого количества экологических ниш, обеспечивая жизненное пространство другим видам. При этом естественное растительное сообщество с деревьями и кустарниками, травами и цветами всегда живописно и эстетически привлекательно для человека и улучшает эстетический вид ландшафта [6].

Как правило, проект восстановления растительного покрова включает работы по нескольким направлениям:

- восстановление древесно-кустарниковой растительности (дубрав и галерейных лесов);
- восстановление луговой растительности;
- восстановление околородной растительности;
- восстановление водной растительности.

Для всех модельных участков проведены предварительные работы по выбору площадок для восстановления, подбору ассортимента видов растений для высадки, сбору семенного материала, выращиванию саженцев в питомнике дикой флоры ВГСПУ.

На модельных территориях в период с 2012 по 2014 гг. проводились посадочные работы по восстановлению местной древесно-кустарниковой растительности (дуб черешчатый, тополь черный, различные виды ив). Этот процесс довольно длительный, многоэтапный, будет проводиться еще не один год.

Кроме того, на каждой территории имеются свои особенности, которые необходимо учитывать при проведении восстановительных работ. Так одной из проблем урочища Сазанье является зарастание значительной его площади чужеродными инвазивными видами растений, в частности, ясенем пенсильванским. В целях борьбы с инвазивными видами растений в урочище частично удалены насаждения ясеня пенсильванского, на месте которого высажены растения местной флоры (ива пепельная, корзиночная, трехтычинковая), приуроченные к данному типу местообитания (рис. 3).



Рис. 3. ВБУ оз. Сазанье: замена инвазивного ясеня пенсильванского (слева) на растения местной флоры (ива корзиночная, трехтычинковая) (справа)

Для территории биосферного резервата Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма» характерна высокая степень заселенности. Нередко землепользователи имеют земельные участки вблизи водоемов, а также непосредственно в их водоохранной зоне. В настоящее время часть территории, расположенной в водоохранной зоне, в том числе на которой произрастают леса, начала активно осваиваться и даже застраиваться, несмотря на то, что согласно Положению о природном парке «Волго-Ахтубинская пойма», утвержденного постановлением Главы администрации Волгоградской области от 17 июня 2010 г. № 917, «на всей территории природного парка запрещается хозяйственная деятельность в пределах водоохранных зон и прибрежных полос поверхностных водных объектов, зон санитарной охраны водозаборных сооружений».

С проблемой освоения и застройки земельных участков, расположенных в водоохранной зоне, пришлось столкнуться при проведении восстановительных работ на модельной территории озера Запорожное. Однако данная проблема характерна для всей территории биосферного резервата. Практика жилой застройки в водоохранных зонах вызывает подчас необратимую деградацию водного объекта.

Следует помнить, что восстановление водоемов является процессом социально значимым, и социально зависимым. Крайне важное значение имеет поиск компромисса между нуждами местного населения и необходимостью сохранения водоемов разных типов. Если собственники и пользователи земли, местные жители, органы местного самоуправления, общественные организации не станут активными участниками движения в защиту водоемов, то ни какие вложения в реставрацию водоемов не приведут к устойчивому результату [2]

Поэтому при проведении мероприятий по восстановлению *ведется активная работа со всеми заинтересованными сторонами* – представителями власти, бизнеса, с рекреантами и, в первую очередь, с местным населением.

Помимо проведения мероприятий по восстановлению на перечисленных модельных территориях, в 2014 г. по заказу Министерства природных ресурсов и экологии Волгоградской области начаты ра-

боты по экологической реабилитации водного объекта ерика Каширин и протоки от ерика Каширин до оз. Проклятое на территории Волго-Ахтубинской поймы в Среднеахтубинском муниципальном районе. Мероприятия по расчистке протоки «ер. Каширин – оз. Проклятое» в системе Каширинского тракта направлены на увеличение показателя водности озерной котловины «Проклятое», которое заилилось, и на 90-95% заросло высшими водными растениями. В развитие и дополнение данной работы в рамках Проекта ПРООН/ГЭФ - Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России», разработан научно обоснованный комплекс мероприятий по биологической рекультивации нарушенных склонов протоки, где предложены различные методы биологической рекультивации после проведения расчисток [6].

В 2015 г. планируются мероприятия по восстановлению системы озера Чайка. Работы будут направлены на восстановление гидрологического режима территории, а также на создание условий для рекреации.

Работа над проектами по восстановлению деградированных ландшафтов проводится ГБУ ВО «Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма»» в тесном взаимодействии с рядом различных организаций и учреждений: высшими учебными заведениями (ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», Волжским гуманитарным институтом (филиал) ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»), научно-исследовательскими институтами (ФГБНУ «ГосНИОРХ», ФГБУ «Нижеволжрыбвод»), проектными институтами (ЗАО «Волговодпроект»).

Восстановление – процесс сложный, многокомпонентный, поэтому все работы на модельных территориях запланированы на длительный срок.

ГБУ ВО «Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма»» выражает огромную благодарность всем участникам работ по восстановлению природных ландшафтов и биологического разнообразия и надеется на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

Литература

1. Водно-болотные угодья: сохранение и восстановление: методическое пособие / под. ред. Г.Ю. Клинковой. М: Планета, 2012.
2. Гугуева Е.В., Клинкова Г.Ю., Луконина А.В., Гибнер В.А., Букатина А. Ю., Кушакова И. А.. Восстановление деградированных водно-болотных угодий на территории биосферного резервата «Волго-Ахтубинская пойма»/16-й Международный научно-промышленный форум «Великие реки». Семинар «Обеспечение устойчивого развития Волжского бассейна: вклад биосферных заповедников и местного населения», 2014.
3. Отчет «Выбор демонстрационных проектов по восстановлению наиболее важных территорий для сохранения биоразнообразия»// Проект ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия водно-болотных угодий Нижней Волги», Волгоград, 2008.
4. Отчет «Восстановление растительного покрова с элементами благоустройства территории водно-болотного угодья озера Сотово» // Проект ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия водно-болотных угодий Нижней Волги», Волгоград, 2012.
5. Отчет «Предпроектные предложения по подготовке и реализации устойчивого экологически обеспеченного бизнес-проекта многопрофильной сельской усадьбы» // Проект ПРООН/ГЭФ-Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России», п.г.т. Средняя Ахтуба, 2013.
6. Отчет «Научное обоснование ситуационного плана (плана-схемы мероприятий по реабилитации протоки от ерика Каширин до озера Проклятое, для нескольких участков с учетом различных подходов восстановления) и разработке ландшафтного плана для восстановления территории на ерике Каширин и озере Проклятое» // Проект ПРООН/ГЭФ-Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России», п.г.т. Средняя Ахтуба, 2014.



Organization of work in restoration of natural ecosystems at the territory of the biosphere wildlife reserve “Natural Park “Volga-Akhtuba Floodplain”

*There are considered the measures in restoration of the degraded landscapes taken at the model objects of the biosphere reserve
“Natural Park “Volga-Akhtuba Floodplain”.*

Key words: *Volga-Akhtuba Floodplain, wetlands, degraded landscapes, restoration of floodplain landscapes.*